

- 411-415.
4. Санду О. М. Проектирование в дизайне среды : учеб. пособие для студентов вузов. Ижевск, 2017. 110 с.
 5. Санду О.М. Опыт реализации проектной деятельности и принципов дизайн-мышления в образовательной программе по направлению «Дизайн» в «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» // Инновации в образовании электронное научное издание: сборник материалов научно методической конференции преподавателей и сотрудников ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова». 2017. С. 111-114.
 6. Состав пенобетона. - [Электронный ресурс]: Информационный портал Aquagroup.ru. - Режим доступа: <http://aquagroup.ru/articles/sostav-penobetona.html>, свободный.

Русских Н.В.

*Тулеский гоударственный университет, г. Тула
daremonr@mail.ru*

ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНА НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Аннотация: Статья посвящена проблеме использования не экологических материалов и расточительной эксплуатации растительных, животных и природных ресурсов, а также путям её решения с помощью дизайна. Данная тема совершенно не раскрыта в СМИ и знакома только узкому кругу людей, которые работают в этом направлении. Требуется донести эту информацию до общественности, дабы открыть новые пути решения проблем загрязнения окружающей среды, истощения земных запасов полезных ископаемых, разрушения озонового слоя и предотвратить возможную опасность для здоровья населения.

Ключевые слова: Дизайн, вредные материалы, дизайнерское конструирование, минимализация отрицательного влияния материалов на человека и окружающую среду, экологические промышленные объекты.

Annotation: The article is devoted to the problem of using non-ecological materials and wasteful exploitation of plant, animal

and natural resources, as well as the ways of its solution with the help of design. This topic is not completely disclosed in the media and is only familiar to a narrow circle of people who work in this direction. It is required to bring this information to the public in order to open new ways of solving problems of environmental pollution, depletion of earth's mineral resources, destruction of the ozone layer and to prevent possible danger to public health.

Keywords: Design, harmful materials, design engineering, minimizing the negative impact of materials on humans and the environment, environmentally friendly industrial facilities.

В современном мире огромное количество глобальных проблем, важнейшими из которых являются – загрязнение окружающей среды и разрушение озонового слоя. Ни для кого не секрет, что крупная промышленность производит серьёзное влияние на всю земную экосистему: урбанизацией, выбросами химических отходов, добычей полезных ископаемых и подобным, но не многие обращают внимание на результаты человеческой деятельности, которые, на первый взгляд, незаметны и не несут за собой мгновенные последствия.

К сожалению, большинство людей не часто задумывается о том, насколько экологичные предметы их окружают, и главными причинами выбора одежды, мебели или целого дома становятся внешние факторы и стоимость. Во время похода по магазинам, обнаруживается, казалось бы, вполне симпатичное кресло, уютное и комфортное, да и цена приемлемая, в чем же может быть подвох? Конечно же в используемых материалах! Мебель нередко таит в себе скрытую опасность. Материалы, повсеместно используемые для создания различных изделий, способны нанести непоправимый вред здоровью человека и окружающему миру.

Примеры используемых в настоящее время вредных материалов:

- Полиэтилен

Материал чаще всего используется для производства упаковочных пленок и пакетов. По научным данным, ежегодно в мире используется 4 триллиона полиэтиленовых пакетов, которые составляют до 9% всего производимого людьми мусора. Этот материал в земле не разлагается, а при сжигании выделяет вредные вещества. Научные экологические иссле-

Русских Н.В.

дования гласят, что: «Из-за полиэтиленового мусора ежегодно гибнет более 100 тысяч обитателей океана».

- Фреон

Газ-фреон нашел широкое применение в холодильных аппаратах, кондиционерах, парфюмерии и аэрозолях. Только в 1980-х годах ученые выяснили, что: «В атмосфере фреон разлагается с выделением хлора, разрушающего озоновый слой. При этом парниковая активность фреонов в 1300-8500 раз превышает аналогичные свойства углекислого газа».

- Формальдегид

Газ формальдегид является самым токсичным соединением, которое может выделяться из отделочных материалов. Формальдегиды раздражают слизистую оболочку глаз и кожу, обладают канцерогенной активностью. Длительное вдыхание паров формальдегида провоцирует развитие различных кожных заболеваний, ухудшение зрения и болезни органов дыхания. Он содержится в древесноволокнистых плитах (ДВП), фанерах (ФРП), мастике, пластификаторах, шпатлевках и смазках для стальных форм. Благодаря своей небольшой стоимости и широким возможностям использования, ДСП — самый востребованный материал для изготовления мебели эконом-класса.

- Фенол и стирол

Содержится в лаках, красках, теплоизоляционном пенопласте, облицовочном пластике, клее и линолеуме. Приводит к раздражению слизистой оболочки глаз, головной боли, тошноте, спазмам сосудов, поражению почек, печени, изменению состава крови.

- ПВХ

ПВХ — весьма распространенный пластик, в квартире встречается в виде линолеума, обоев, оконных рам, пластмассовых игрушек, упаковок различного вида: бутылки, пакеты и др. ПВХ-продукты изготовлены из поливинилхлорида — опасного яда, способного разрушать нервную систему и вызывать раковые заболевания, при производстве так же используется хлор, в следствии чего, при изготовлении и утилизации, в окружающую среду выделяется и распространяются на тысячи километров большое количество высокотоксичных веществ - диоксинов. Выделение винилхлорида в окружающую среду усиливается даже при небольшом

нагреве и до сих пор не существует безопасных технологий переработки ПВХ.

- Бабуковая ткань

«Бамбуковая ткань одна из самых экологичных в мире» - то, что можно услышать о ней от рекламных компаний, однако с этим можно поспорить: «Бамбук – достаточно жесткий материал и, чтобы ткань стала мягкой, как хлопок, её нещадно поливают сероуглеродом, гидроксидом натрия и серной кислотой» - вот, что могут сказать на её счёт учёные.

- Синтетических материалы

Кроме элементарного вреда для кожи, синтетика является сложно разлагаемым материалом, период её разложения продолжается до 40 лет.

Помимо вредных материалов, в производстве могут использоваться растительные, животные и, постепенно иссекаемые, природные ресурсы, такие как дерево, шерсть или металл. Для сохранения экосистемы и здоровья людей, требуется, по возможности, исключить одноразовые предметы из обихода, использовать экологически-чистые материалы, а вредные заменять безобидными аналогами. Такая ответственность лежит именно на дизайнере, так как он отвечает за создание основы и образа объекта на ранних этапах, за выбор материала и эргономику. Данная профессиональная отрасль актуальна и всё более расширяет сферу своего влияния: современные и будущие дизайнеры ограждают людей и природу от огромного количества возможного негативного влияния вредных веществ и материалов на их существование и жизнедеятельность.

Библиографический список:

1. <http://www.dspkomplekt.ru/mebelmaterial.html>
2. <http://umnydom.com/top-10-vrednyx-materialov-kotorye-mozhno-ispolzovat-s-umom/1385/>
3. <http://www.makuha.ru/design/64.htm>